Dell™ PowerVault™

NX3000 Systems

Getting Started With Your System

Guide de mise en route

Introdução ao uso do sistema

Procedimientos iniciales con el sistema

Dell™ PowerVault™

NX3000 Systems

Getting Started With Your System

Notes, Cautions, and Warnings

NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.

CAUTION: A CAUTION indicates potential damage to hardware or loss of data if instructions are not followed.

WARNING: A WARNING indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

Information in this document is subject to change without notice.
© 2009 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction of these materials in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Dell, the *DELL* logo, and *PowerVault* are trademarks of Dell Inc.; *Intel* and *Xeon* are registered trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries; *Microsoft* and *Windows* are either trademarks or registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Model E02S
Regulatory Type E02S001

April 2009 P/N G225N Rev. A00

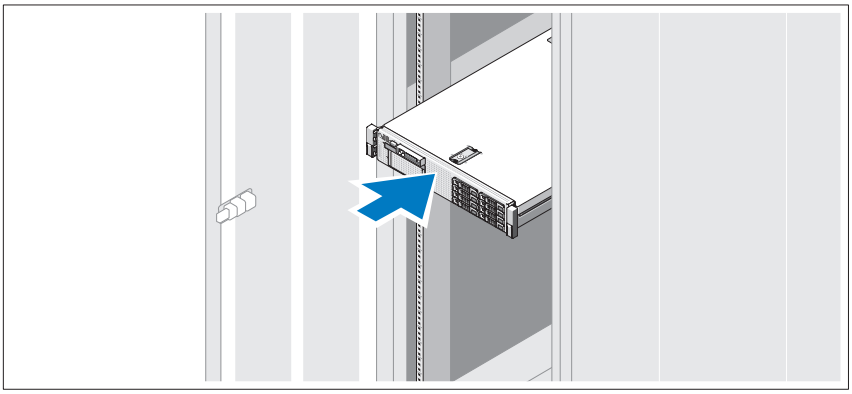
Installation and Configuration

WARNING: Before performing the following procedure, review the safety instructions that came with the system.

Unpacking the System

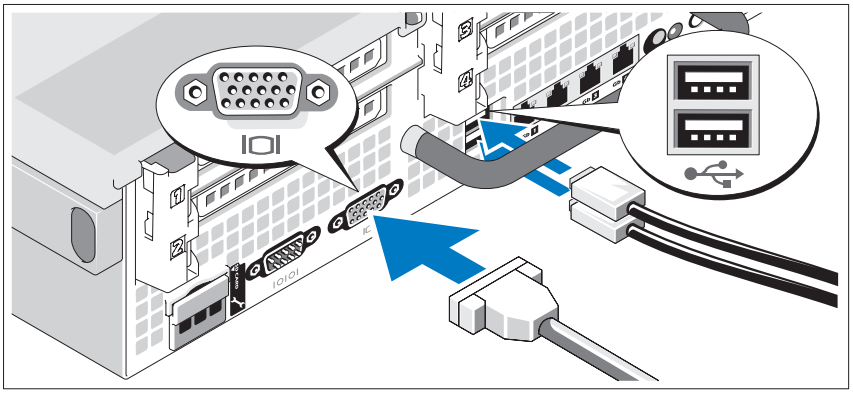
Unpack your system and identify each item.

Installing the Rails and System in a Rack



Assemble the rails and install the system in the rack following the safety instructions and the rack installation instructions provided with your system.

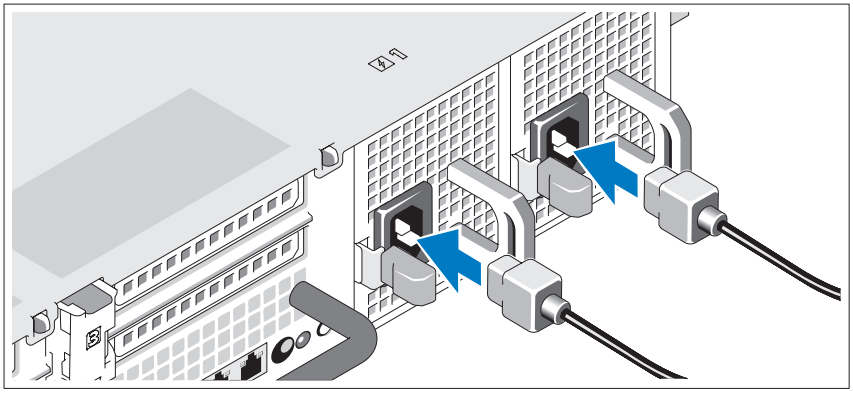
Optional – Connecting the Keyboard, Mouse, and Monitor



Connect the keyboard, mouse, and monitor (optional).

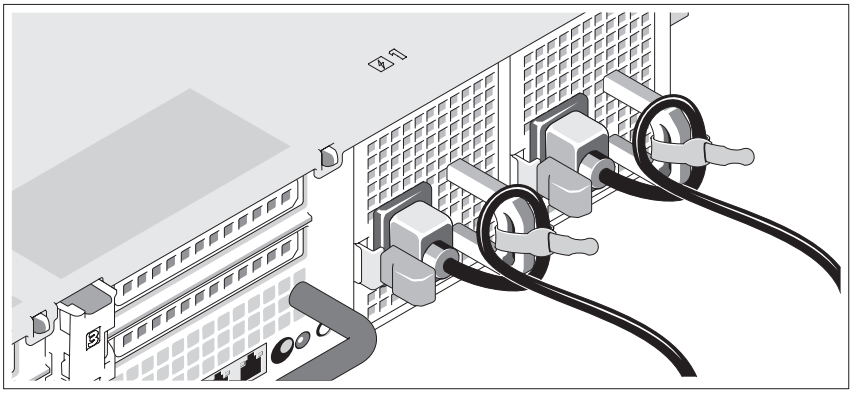
The connectors on the back of your system have icons indicating which cable to plug into each connector. Be sure to tighten the screws (if any) on the monitor's cable connector.

Connecting the Power Cable(s)



Connect the system's power cable(s) to the system and, if a monitor is used, connect the monitor's power cable to the monitor.

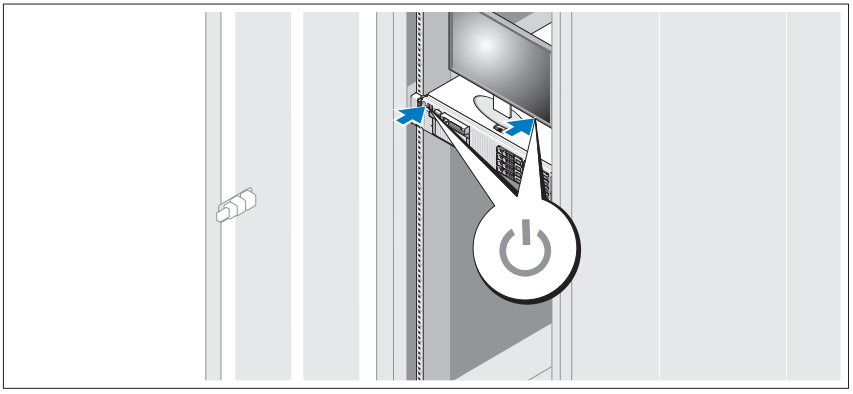
Securing the Power Cable(s)



Bend the system power cable(s) into a loop as shown in the illustration and secure the cable(s) to the bracket using the provided strap.

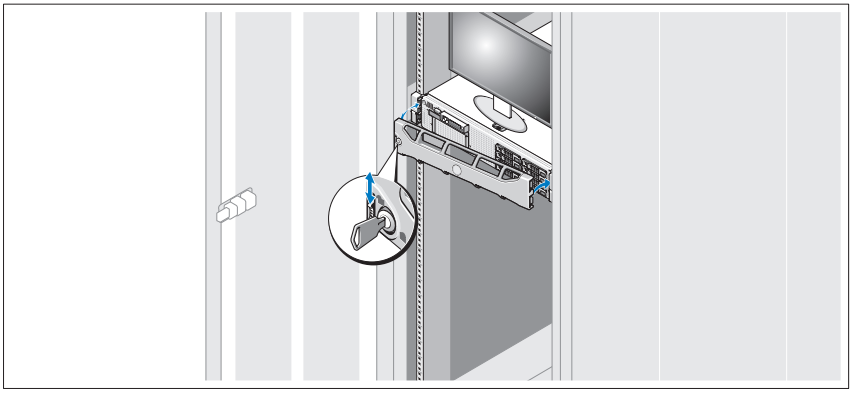
Plug the other end of the power cable(s) into a grounded electrical outlet or a separate power source such as an uninterruptible power supply (UPS) or a power distribution unit (PDU).

Turning On the System



Press the power button on the system and on the optional monitor, if used. The power indicators should light.

Installing the Optional Bezel



Install the bezel (optional).

Supported Operating System

Your system is preinstalled with Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

NOTE: For the latest information on supported operating systems, see **www.dell.com**

Other Information You May Need

WARNING: See the safety and regulatory information that shipped with your system. Warranty information may be included within this document or as a separate document.

- The rack documentation included with your rack solution describes how to install your system into a rack.
- The *Hardware Owner's Manual* provides information about system features and describes how to troubleshoot the system and install or replace system components. This document is available online at **support.dell.com.**
- Any media that ships with your system that provides documentation and tools for configuring and managing your system, including those pertaining to the operating system, system management software, system updates, and system components that you purchased with your system.

  NOTE: Always check for updates on **support.dell.com** and read the updates first because they often supersede information in other documents.

Obtaining Technical Assistance

If you do not understand a procedure in this guide or if the system does not perform as expected, see your *Hardware Owner's Manual*. Dell™ offers comprehensive hardware training and certification. See **www.dell.com/training** for more information. This service may not be offered in all locations.

NOM Information (Mexico Only)

The following information is provided on the device described in this document in compliance with the requirements of the official Mexican standards (NOM):

Importer:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Model number:	E02S
Supply voltage:	100–240 VAC
Frequency:	50/60 Hz
Current consumption:	7.0–3.5A

Technical Specifications

Processor	
Processor type	One or two quad-core Intel® Xeon® Processor 5500 series
Expansion Bus	
Bus type	PCI Express Generation 2
Expansion slots via riser card:	
Riser 1 (Center Riser)	One full-height, 9.5-inch length, x4 link (slot 1) **NOTE:** This slot can be upgraded to 12.2 inches. One low-profile, 9.5-inch length, x4 link (slot 2)
Riser 2 (Left Riser)	Two full-height, 9.5-inch length, x8 link (slot 3 and 4) or One full-height, 9.5-inch length, x16 link (slot 3) **NOTE:** Support for up to 25W is available only on the first two cards installed in the system; any additional cards installed in the system must be 15W or under.
Memory	
Architecture	800, 1066, or 1333 MHz DDR3 registered or unbuffered Error Correcting Code (ECC) DIMMs. Support for Advanced ECC or Memory Optimized operation.
Memory module sockets	Eighteen 240-pin
Memory module capacities	1 GB or 2 GB UDIMMs and 2 GB, 4 GB, or 8 GB RDIMMs (single, dual, or quad-rank dependent on capacity)
Minimum RAM	1 GB with a single processor (1 DIMM per processor)
Maximum RAM	96 GB (with quad-rank 8 GB RDIMM), 144 GB (with dual-rank 8 GB RDIMM), or 24 GB (with 2 GB UDIMMs)

Drives	
Hard drives	Up to six 3.5-inch, internal, hot-swappable SAS or SATA hard drives without optional internal tape drive support
Diskette Drive	Optional external USB 1.44-MB drive
Optical drive	One optional internal slimline SATA DVD-ROM or DVD+RW drive Optional external USB DVD **NOTE:** DVD devices are data only
Flash Drive	Optional internal Secure Digital (SD) memory card Optional external SD memory card

Connectors	
Back	
NIC	Four RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet
Serial	9-pin, DTE, 16550-compatible
USB	Two 4-pin, USB 2.0-compliant
Video	15-pin VGA
Optional external VFlash card	One flash memory card slot on the back panel
Front	
Video	15-pin VGA
USB	Two 4-pin, USB 2.0-compliant
Internal	
USB	One 4-pin, USB 2.0-compliant
Optional internal SD module	One internal flash memory card slot

Video	
Video type	Integrated Matrox G200
Video memory	8 MB shared

Power	
AC Power Supply (per power supply)	
Wattage	870 W (High Output) 570 W /200840 KB (Energy Smart)
Voltage	90–264 VAC, autoranging, 47-63 Hz
Heat dissipation	2968.6 BTU/hr maximum (High Output) 1944.9 BTU/hr maximum (Energy Smart)
Maximum inrush current	Under typical line conditions and over the entire system ambient operating range, the inrush current may reach 55 A per power supply for 10 ms or less.
Batteries	
System battery	CR 2032 3.0-V lithium coin cell
RAID battery (optional)	3.7-V lithium ion battery pack

Physical	
Height	8.64 cm (3.4 in)
Width	48.24 cm (18.99 in) with rack latches 44.31 cm (17.4 in) without rack latches
Depth	72.06 cm(28.4 in) with power supplies and bezel 68.07 cm(26.8) without power supplies and bezel
Weight (maximum configuration)	26.1 kg (57.54 lb)
Weight (empty)	17.7 kg (39 lb)

Environmental	
NOTE: For additional information about environmental measurements for specific system configurations, see www.dell.com/environmental_datasheets	
Temperature	
Operating	10° to 35°C (50° to 95°F) with a maximum temperature gradation of 10°C per hour **NOTE:** For altitudes above 2950 feet, the maximum operating temperature is derated 1°F/550 ft.
Storage	–40° to 65°C (–40° to 149°F) with a maximum temperature gradation of 20°C per hour
Relative humidity	
Operating	20% to 80% (non-condensing) with a maximum humidity gradation of 10% per hour
Storage	5% to 95% (non-condensing) with a maximum humidity gradation of 10% per hour
Maximum vibration	
Operating	0.26 Gms from 5–350 Hz for 5 minutes in operational orientations
Storage	1.54 Gms from 10–250 Hz for 10 minutes in all orientations
Maximum shock	
Operating	Half sine shock in all operational orientations of 31 G plus or minus 5% with a pulse duration of 2.6 ms plus or minus 10%
Storage	Half sine shock on all six sides of 71 G plus or minus 5% with a pulse duration of 2 ms plus or minus 10% Square wave shock on all six sides of 27 G with a velocity change at 235 in/sec or greater
Altitude	
Operating	–16 to 3048 m (–50 to 10,000 ft) **NOTE:** For altitudes above 2950 feet, the maximum operating temperature is derated 1°F/550 ft.
Storage	–16 to 10,600 m (–50 to 35,000 ft)

Systèmes Dell™
PowerVault™ NX3000

Guide de mise en route

Remarques, précautions et avertissements

REMARQUE : une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.

PRÉCAUTION : une PRÉCAUTION indique un risque de dommage matériel ou de perte de données en cas de non respect des instructions.

AVERTISSEMENT : un AVERTISSEMENT vous avertit d'un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.
© 2009 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction de ce documents, de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Dell, le logo *DELL* et *PowerVault* sont des marques de Dell Inc. ; *Intel* et *Xeon* sont des marques déposées d'Intel Corporation aux États-Unis. et dans d'autres pays ; *Microsoft* et *Windows* sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

D'autres marques et noms de marque peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou de leurs produits. Dell Inc. dénie tout intérêt propriétaire vis-à-vis des marques commerciales et des noms de marque autres que les siens.

Modèle E02S
Type réglementaire E02S001

Avril 2009 N/P G225N Rév. A00

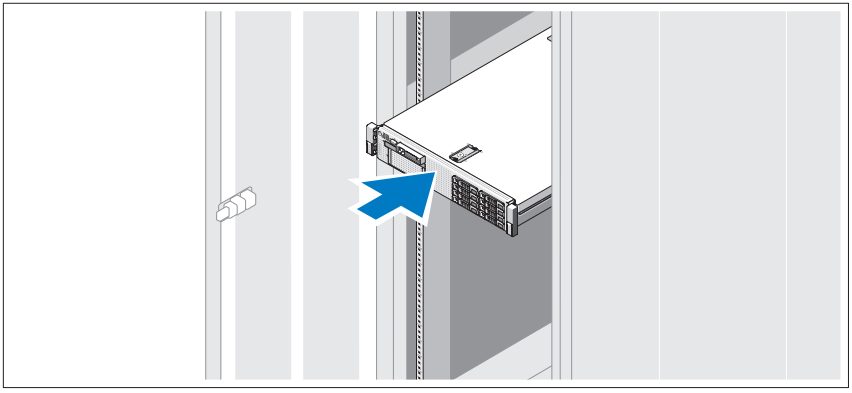
Installation et configuration

AVERTISSEMENT : avant de commencer, consultez les consignes de sécurité fournies avec le système.

Déballage du système

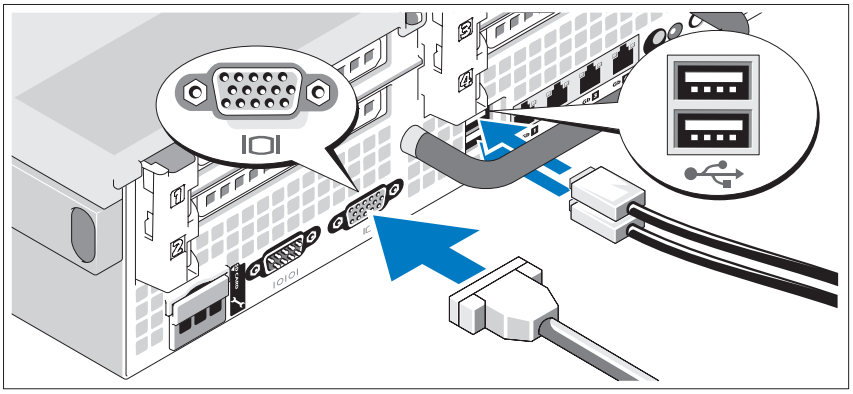
Sortez le système de son emballage et identifiez chaque élément.

Installation des rails et du système dans un rack



Assemblez les rails et installez le système dans le rack en suivant les consignes de sécurité et les instructions d'installation du rack fournies avec votre système.

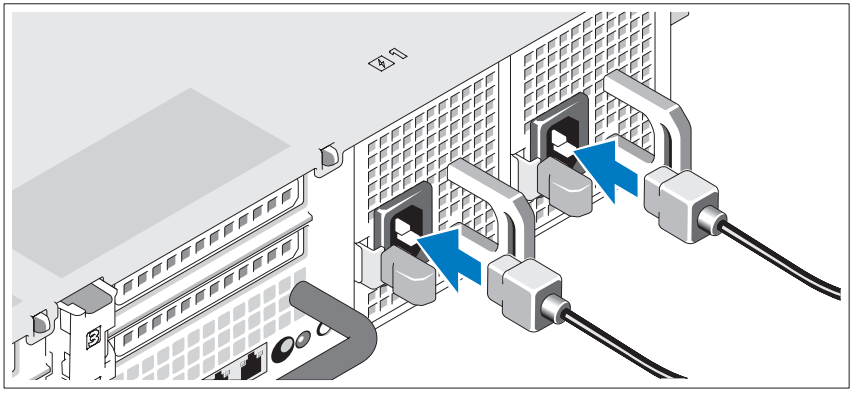
Facultatif – Connexion du clavier, de la souris et du moniteur



Connectez le clavier, la souris et le moniteur (si nécessaire).

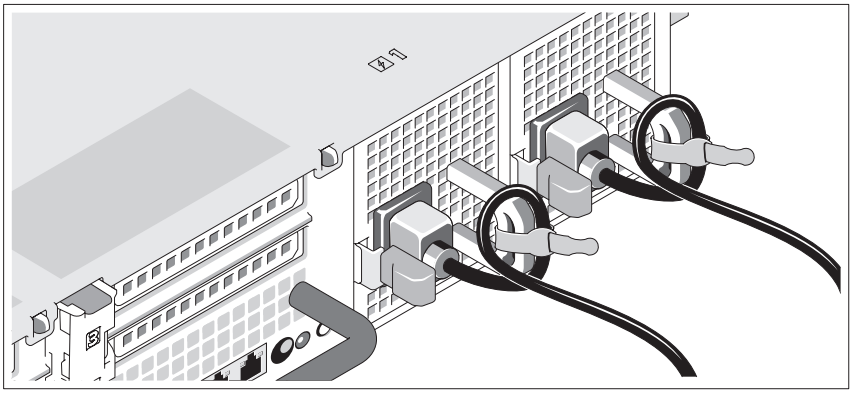
Les icônes des connecteurs situés à l'arrière du système indiquent où insérer chaque câble. N'oubliez pas de serrer les vis situées sur le connecteur du câble du moniteur, s'il en est équipé.

Branchement du ou des câbles d'alimentation



Branchez le ou les câbles d'alimentation au système et, si vous utilisez un moniteur, connectez son câble d'alimentation à celui-ci.

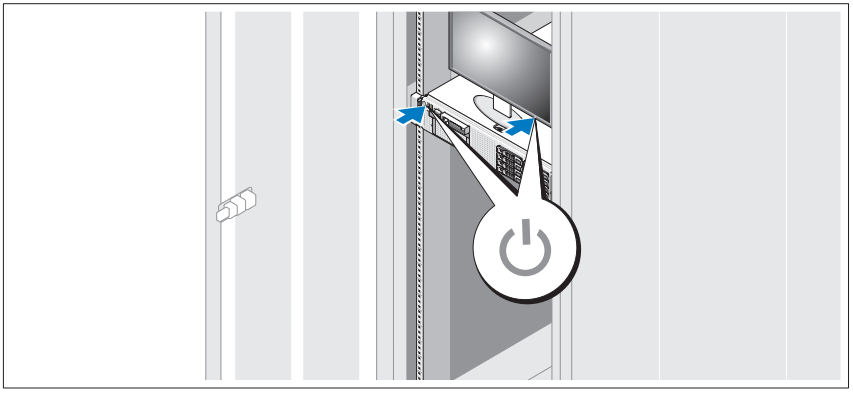
Fixation du ou des câbles d'alimentation



Repliez le câble et faites-le passer dans le clip comme la figure le montre, puis fixez-le à l'aide de la sangle fournie.

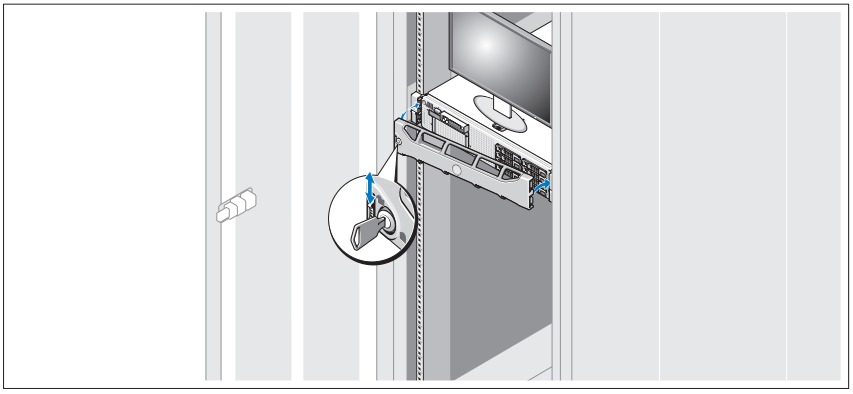
Branchez ensuite l'autre extrémité du ou des câbles sur une prise de courant mise à la terre ou sur une source d'alimentation autonome (onduleur ou unité de distribution de l'alimentation [PDU]).

Mise sous tension du système



Appuyez sur le bouton d'alimentation du système et du moniteur en option, si vous l'utilisez. Les voyants d'alimentation s'allument.

Installation du cadre en option



Installez le cadre (facultatif).

Système d'exploitation pris en charge

Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Édition Standard x64 est préinstallé sur votre système.

REMARQUE : pour obtenir les informations les plus récentes sur les systèmes d'exploitation pris en charge, rendez-vous sur le site **www.dell.com**.

Autres informations utiles

AVERTISSEMENT : consultez les informations sur la sécurité et les réglementations fournies avec votre système. Les informations sur la garantie se trouvent soit dans ce document, soit à part.

- La documentation fournie avec le rack indique comment installer le système dans un rack.
- Le document *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire) présente les caractéristiques du système et contient des informations de dépannage et des instructions d'installation ou de remplacement des composants. Il est disponible en ligne sur le site **support.dell.com**.

- Tous les supports fournis avec le système contenant de la documentation et des outils permettant de configurer et de gérer le système, y compris les supports du système d'exploitation, du logiciel de gestion du système, des mises à jour système et des composants système que vous avez achetés avec le système.

  REMARQUE : vérifiez toujours si des mises à jour sont disponibles sur le site **support.dell.com** et consultez-les en premier, car elles remplacent souvent les informations contenues dans les autres documents.

Obtention d'une assistance technique

Si vous ne comprenez pas une procédure décrite dans ce guide ou si le système ne réagit pas comme prévu, reportez-vous au document *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire). Dell™ offre une formation exhaustive et une certification sur le matériel. Pour plus d'informations, voir **www.dell.com/training**. Ce service n'est disponible que dans certains pays.

Informations NOM (Mexique uniquement)

Les informations suivantes sur l'appareil décrit dans ce document sont fournies conformément aux exigences de la Norme Officielle Mexicaine (NOM) :

Importateur :	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Numéro de modèle :	E02S
Tension d'alimentation :	100–240 VAC
Fréquence :	50/60 Hz
Consommation électrique :	7,0–3,5 A

Caractéristiques techniques

Processeur	
Type de processeur	Un ou deux processeurs quatre cœurs Intel® Xeon® série 5500
Bus d'extension	
Type de bus	PCI Express 2ème génération
Logements d'extension via une carte adaptatrice de connexions :	
Adaptateur de connexions 1 (central)	Un pleine hauteur, longueur 9,5 pouces, l iaison x4 (logement 1) **REMARQUE :** ce logement peut être agrandi à 12,2 pouces. Un bas profil, longueur 9,5 pouces, liaison x4 (logement 2)
Adaptateur de connexions 2 (gauche)	Deux pleine hauteur, longueur 9,5 pouces, liaison x8 (logements 3 et 4) ou Un pleine hauteur, longueur 9,5 pouces, liaison x16 (logement 3) **REMARQUE :** la prise en charge d'adaptateurs allant jusqu'à 25 W n'est disponible que pour les deux premiers adaptateurs installés. Les autres adaptateurs doivent être de 15 W ou moins.
Mémoire	
Architecture	Barrettes de mémoire ECC (code de correction d'erreur) DDR3 cadencées à 800, 1066 ou 1333 MHz inscrites ou sans tampon. Prise en charge des opérations ECC avancées ou de mémoire optimisée
Module de mémoire	Dix-huit à 240 broches

Mémoire *(suite)*	
Capacités du module de mémoire	UDIMM de 1 Go et 2 Go et RDIMM de 2 Go, 4 Go ou 8 Go (à une, deux ou quatre rangées de connexion, selon la capacité)
RAM minimale	1 Go avec un seul processeur (1 DIMM par processeur)
RAM maximale	96 Go (avec RDIMM à quatre rangées de connexion de 8 Go), 144 Go (avec RDIMM à double rangées de connexion de 8 Go) ou 24 Go (avec UDIMM de 2 Go)

Lecteurs	
Disques durs	Jusqu'à six disques durs SAS ou SATA internes de 3,5 pouces échangeables à chaud, sans prise en charge du lecteur de bande interne, en option
Lecteur de disquette	Un lecteur de disquette de 1,44 Mo USB externe, en option
Lecteur optique	Un lecteur de DVD-ROM ou DVD+RW SATA slim interne, en option Un lecteur de DVD USB externe, en option **REMARQUE :** les périphériques DVD sont uniquement des périphériques de données.
Lecteur Flash	Carte mémoire Secure Digital (SD) interne, en option Carte mémoire SD externe, en option

Connecteurs	
Arrière	
Carte réseau (NIC)	Quatre prises Ethernet RJ-45 de 10/100/1000 Mbps
Série	Connecteur DTE à 9 broches, compatible 16550
USB	Deux connecteurs à 4 broches, compatibles USB 2.0
Vidéo	VGA à 15 broches
Carte VFlash externe, en option	Un logement de carte mémoire Flash sur le panneau arrière
Avant	
Vidéo	VGA à 15 broches
USB	Deux connecteurs à 4 broches, compatibles USB 2.0

Connecteurs *(suite)*	
Internes	
USB	Un connecteur à 4 broches, compatible USB 2.0
Module SD interne, en option	Un logement interne de carte mémoire Flash

Vidéo	
Type de vidéo	Matrox G200 intégré
Mémoire vidéo	Partagée de 8 Mo

Alimentation	
Bloc d'alimentation CA (selon la tension en vigueur)	
Puissance	870 W (haute capacité) 570 W/200840 KO (mode Energy Smart)
Tension	90–264 VAC, avec sélection automatique de la tension, 47-63 Hz
Dissipation thermique	Maximum de 2968,6 BTU/h (haute capacité) Maximum de 1944,9 BTU/h (mode Energy Smart)
Appel de courant maximal	Dans des conditions de ligne typiques et dans toute la gamme ambiante de fonctionnement du système, l'appel de courant peut atteindre 55 A par bloc d'alimentation pendant un maximum de 10 ms.
Piles	
Pile du système	Pile bouton au lithium-ion CR 2032 (3 V)
Batterie RAID (en option)	Pack 3,7 V au lithium-ion

Caractéristiques physiques	
Hauteur	8,64 cm (3,4 pouces)
Largeur	48,24 cm (18,99 pouces) avec des loquets en rack 44,31 cm (17,4 pouces), sans les loquets du rack

Caractéristiques physiques *(suite)*	
Profondeur	72,06 cm (28,4 pouces), avec les blocs d'alimentation et le cadre 68,07 cm (26,8 pouces), sans les blocs d'alimentation ni le cadre
Poids (configuration maximale)	26,1 kg (57,54 livres)
Poids (à vide)	17,7 kg (39 livres)

Environnement	
REMARQUE : pour plus d'informations concernant les mesures d'exploitation liées à différentes configurations particulières, voir **www.dell.com/environmental_datasheets**.	
Température	
En fonctionnement	De 10 à 35 °C (50 à 95 °F) avec un gradient thermique maximal de 10 °C par heure **REMARQUE :** pour les altitudes supérieures à 900 mètres (2950 pieds), la température maximale de fonctionnement est réduite de 0,55°C (1°F) tous les 168 mètres (550 pieds).
Stockage	De -40 ° à 65 °C (de -40 ° à 149 °F) avec un gradient thermique maximal de 20 °C par heure
Humidité relative	
En fonctionnement	De 20 % à 80 % (sans condensation) avec un gradient d'humidité maximal de 10 % par heure
Entreposage	De 5 % à 95 % (sans condensation) avec un gradient d'humidité maximal de 10 % par heure
Tolérance maximale aux vibrations	
En fonctionnement	0,26 Gms avec un balayage de 5 à 350 Hz pendant 5 minutes (en position de fonctionnement)
Entreposage	1,54 Gms de 10 à 250 Hz pendant 10 mn (toutes positions)
Choc maximal	
En fonctionnement	Une impulsion de choc demi-sinusoïdal de 31 G à plus ou moins 5 % pendant un maximum de 2,6 ms à plus ou moins 10 % (toutes positions de fonctionnement)

Environnement *(suite)*	
Entreposage	Une impulsion de choc demi-sinusoïdal sur les six côtés de 71 G à plus ou moins 5 % pendant un maximum de 2 ms à plus ou moins 10 % Choc d'ondes carrées sur les six côtés de 27 G avec un changement de vitesse supérieur ou égal à 587 m/sec (235 pouces/sec)
Altitude	
En fonctionnement	De -16 à 3 048 m (de -50 à 10 000 pieds) **REMARQUE :** pour les altitudes supérieures à 900 mètres (2950 pieds), la température maximale de fonctionnement est réduite de 0,55 °C (1 °F) tous les 168 mètres (550 pieds).
Entreposage	De -16 à 10 600 m (-50 à 35 000 pieds)

Sistemas

Dell™ PowerVault ™ NX3000

Introdução ao uso do sistema

Notas, Avisos e Advertências

NOTA: as NOTAS fornecem informações importantes que o ajudam a utilizar melhor o computador.

AVISOS: um AVISO indica um potencial de danos ao hardware ou a perda de dados se as instruções não forem seguidas.

ADVERTÊNCIA: uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
© 2009 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

É expressamente proibida qualquer forma de reprodução deste material sem a permissão por escrito da Dell Inc.

Dell, o logotipo *DELL* e *PowerVault* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel* e *Xeon* são marcas registradas da Intel Corporation nos EUA e em outros países; *Microsoft*, *Windows* e Windows Server são marcas comerciais ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos EUA e/ou em outros países.

Outras marcas e nomes comerciais podem ser usados neste documento como referência às entidades proprietárias dessas marcas e nomes ou a seus produtos. A Dell Inc. declara que não tem interesse de propriedade sobre marcas comerciais e nomes comerciais que não sejam os seus próprios.

Modelo E02S
Tipo de normalização E02S001

Abril de 2009 P/N G225N Rev. A00

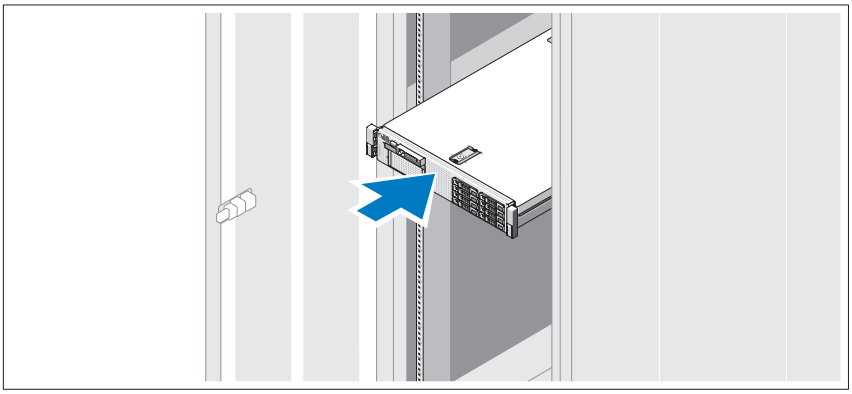
Instalação e configuração

ADVERTÊNCIA: Antes de executar o procedimento a seguir, siga as instruções de segurança fornecidas com o sistema.

Como remover o sistema da embalagem

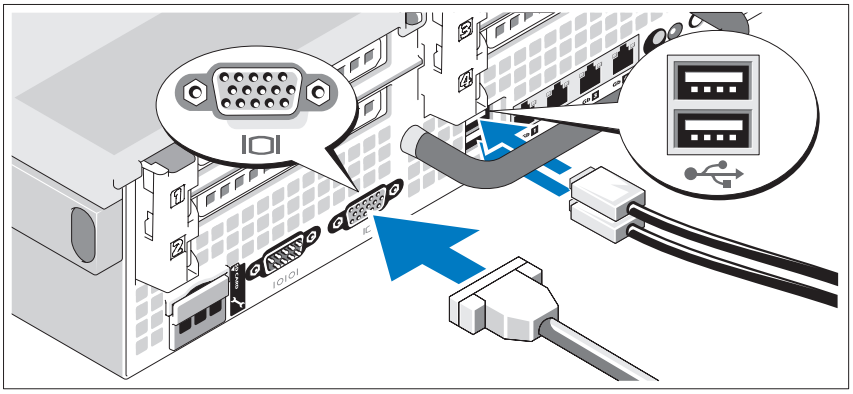
Remova o sistema da embalagem e identifique cada item.

Instalação dos trilhos e do sistema no rack



Monte os trilhos e instale o sistema no rack seguindo as instruções de segurança e as instruções de instalação fornecidas com o sistema.

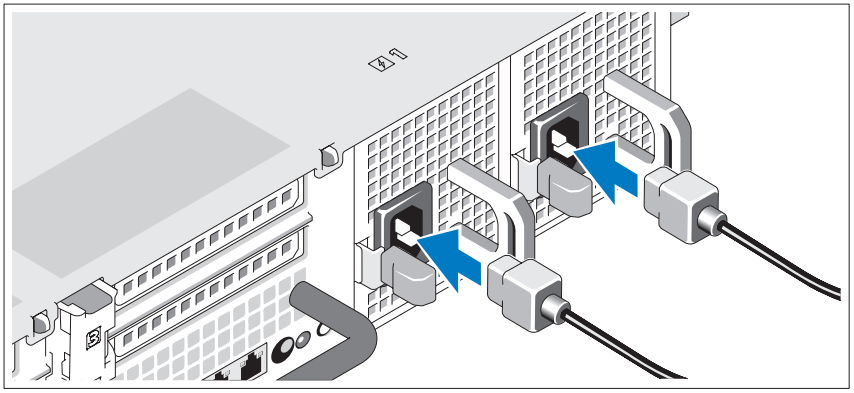
Opcional – Conexão de teclado, mouse e monitor



Conecte o teclado, o mouse e o monitor (opcional).

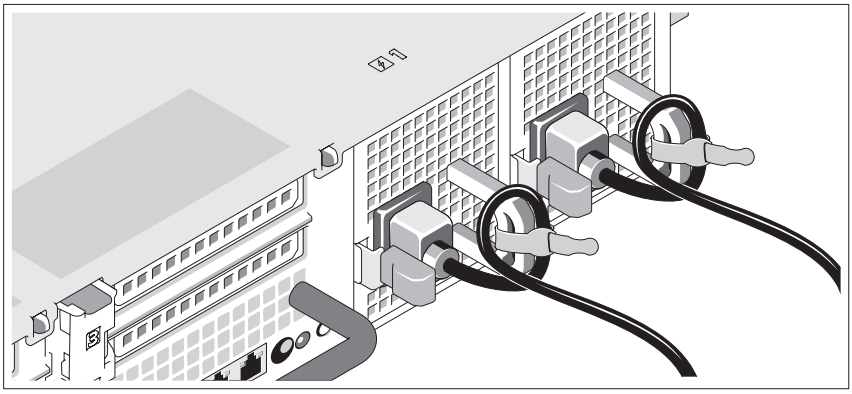
Os conectores na parte traseira do sistema têm ícones que indicam quais cabos devem ser ligados a cada conector. Aperte os parafusos (se houver) do conector do cabo do monitor.

Conexão do(s) cabo(s) de alimentação



Conecte o(s) cabo(s) de alimentação ao sistema e, se for usado um monitor, conecte o(s) cabo(s) de alimentação ao monitor.

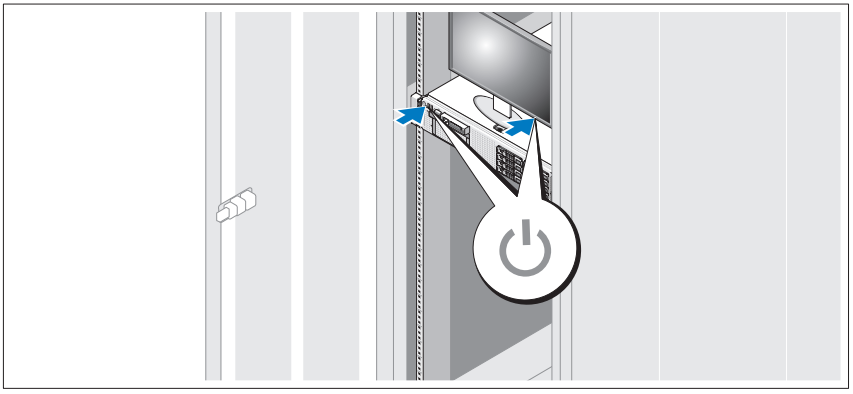
Como prender o(s) cabo(s) de alimentação



Dobre o cabo de alimentação do sistema formando um laço, conforme mostrado na figura, e prenda-o com a tira fornecida.

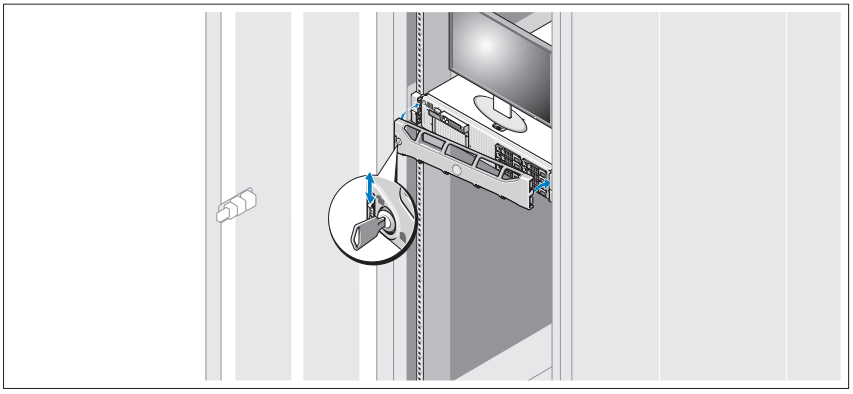
Conecte a outra extremidade do(s) cabo(s) de alimentação a uma tomada elétrica aterrada ou a uma fonte de energia separada, por exemplo, uma UPS (Uninterruptible Power Supply [fonte de alimentação ininterrupta]) ou uma PDU (Power Distribution Unit [unidade de distribuição de energia]).

Como ligar o sistema



Pressione o botão liga/desliga do sistema e do monitor opcional. As luzes indicadoras de alimentação deverão se acender.

Instalação do bisel opcional



Instale o bisel (opcional).

Sistema operacional suportado

Seu sistema vem com o Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

NOTA: Para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operacionais suportados, consulte o site **www.dell.com**.

Outras informações úteis

ADVERTÊNCIA: Consulte as informações sobre normalização e segurança fornecidas com o sistema. As informações sobre garantia podem estar incluídas neste documento ou serem fornecidas como um documento separado.

- As instruções para instalação em rack incluídas com o rack descrevem como instalar o sistema em racks.
- O *manual do proprietário de hardware* fornece informações sobre os recursos do sistema e descreve como solucionar problemas do sistema e instalar ou trocar componentes. Este documento está disponível online em **support.dell.com** (em inglês).

- Qualquer mídia fornecida com o sistema que apresente documentação e ferramentas para a configuração e o gerenciamento do sistema, incluindo as relacionadas ao sistema operacional, software de gerenciamento de sistema, atualizações do sistema e componentes do sistema adquiridos com o sistema.

  NOTA: Verifique sempre as atualizações disponíveis no site **support.dell.com** (em inglês) e leia sempre as atualizações em primeiro lugar, pois estas geralmente substituem informações contidas em outros documentos.

Como obter assistência técnica

Se não compreender algum procedimento descrito neste guia ou se o sistema não apresentar o desempenho esperado, consulte o *Manual do proprietário de hardware*. A Dell™ oferece treinamento abrangente e certificação de hardware. Consulte o site **www.dell.com/training** para obter mais informações. Esse serviço pode não ser oferecido em todos os locais.

Informações da NOM (apenas para o México)

As informações referentes aos dispositivos descritos neste documento e mostradas a seguir são fornecidas em conformidade com os requisitos das Normas Oficiais Mexicanas (NOM):

Importador:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Modelo:	E02S
Tensão da fonte de alimentação:	100 a 240 VCA
Freqüência:	50/60 Hz
Consumo de corrente:	7,0 a 3,5 A

Especificações técnicas

Processador	
Tipo de processador	Um ou dois processadores Intel® Xeon® quad-core série 5500
Barramento de expansão	
Tipo de barramento	PCI Express x16, Geração 2
Slots de expansão via placa riser:	
Placa riser 1 (central)	Um slot de altura normal, comprimento de 24,13 cm (9,5 pol), conexão x4 (slot 1) **NOTA:** Esse slot pode ser mudado para 30,9 cm (12,2 pol). Um slot de baixo perfil, comprimento de 24,13 cm (9,5 pol), conexão x4 (slot 2)
Placa riser 2 (esquerda)	Dois slots de altura total, comprimento de 24,13 cm (9,5 pol), conexão x8 (slot 3 e 4) ou Um slot de altura total, comprimento de 24,13 cm (9,5 pol), conexão x16 (slot 3) **NOTA:** O suporte para até 25W está disponível somente nas primeiras duas placas instaladas no sistema; qualquer placa adicional instalada no sistema deve ter 15W ou menos.
Memória	
Arquitetura	800, 1066 ou 1333 MHz DDR3 com Código de correção de erro (Error Correcting Code, ECC) DIMMs registrado ou sem buffer. Suporte para ECC avançado ou operação otimizada da memória
Soquetes dos módulos de memória	Dezoito de 240 pinos
Capacidades dos módulos de memória	UDIMMs de 1 GB e 2 GB, e RDIMMs de 2 GB, 4 GB ou 8 GB (simples, dupla ou quádrupla, dependendo da capacidade)
Mínimo de RAM	1 GB com um processador simples (1 DIMM por processador)
Máximo de RAM	96 GB (com 8 GB RDIMMs de fila quádrupla), 144 GB (com 8 GB RDIMM de fila dupla) ou 24 GB (com 2 GB UDIMMs)

Unidades	
Discos rígidos	Até seis unidades de disco rígido SAS ou SATA internas de 3,5 polegadas com conexão automática, sem suporte para unidade de fita interna opcional
Unidade de disquete	Unidade USB externa de 1,44 MB opcional
Unidade óptica	Uma unidade slimline SATA DVD-ROM ou DVD+RW interna opcional Unidade USB externa de DVD opcional **NOTA:** Os dispositivos de DVD destinam-se somente a dados.
Unidade flash	Cartão de memória Secure Digital (SD) interno opcional Cartão de memória SD externo opcional

Conectores	
Traseiros	
Placa de rede	Quatro conectores Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps
Serial	Conector DTE de 9 pinos, compatível com 16550
USB	Dois conectores de 4 pinos, compatíveis com USB 2.0
Vídeo	VGA de 15 pinos
Cartão de memória VFlash externo opcional	Um slot de cartão de memória flash no painel traseiro
Frontais	
Vídeo	VGA de 15 pinos
USB	Dois conectores de 4 pinos, compatíveis com USB 2.0
Internos	
USB	Dois de 4 pinos, compatível com USB 2.0
Módulo SD interno opcional	Um slot de cartão de memória flash interno

Vídeo	
Tipo de vídeo	Matrox G200 integrado
Memória de vídeo	8 MB compartilhada

Alimentação	
Fonte de alimentação CA (por fonte de alimentação)	
Potência	870 W (alta saída) 570 W/200840 KB (Energy Smart)
Tensão	90 a 264 VCA, faixa automática, 47 a 63 Hz
Dissipação de calor	2968,6 BTU/h máxima (alta potência) 1944,9 BTU/hr máxima (Energy Smart)
Corrente de partida máxima	Sob condições de linha típicas e na faixa inteira de temperatura ambiente de funcionamento do sistema, o pico de corrente inicial (“inrush”) pode atingir 55 A por fonte de alimentação por 10 ms ou menos.
Baterias	
Bateria do sistema	Bateria do tipo moeda, de íons de lítio, CR 2032 de 3,0 V
Bateria RAID (opcional)	Pacote de bateria de íons de lítio de 3,7-V

Características físicas	
Altura	8,64 cm (3,4 pol)
Largura	48,24 cm (18,99 pol) com as travas do rack 44,31 cm (17,4 pol) sem as travas do rack
Profundidade	72,06 cm (28,4 pol) com as fontes de alimentação e o painel 68,07 cm (26,8 pol) sem as fontes de alimentação e o painel
Peso (com a configuração máxima)	26,1 kg (57,54 lb.)
Peso (vazio)	17,7 kg (39 lb.)

Requisitos ambientais	
NOTA: Para obter informações adicionais sobre os requisitos ambientais para configurações de sistema específicas, visite o site **www.dell.com/environmental_datasheets** (em inglês).	
Temperatura	
De operação	10 °C a 35 °C com variação máxima de 10 °C por hora **NOTA:** Para altitudes acima de 900 metros (2950 pés), a temperatura de operação máxima é reduzida em 0,5 °C / 170 m
De armazenamento	–40 °C a 65 °C (–40° to 149 °F) com variação máxima de 20 °C por hora
Umidade relativa	
De operação	20% a 80% (sem condensação) com variação de umidade máxima de 10% por hora
De armazenamento	5% a 95% (sem condensação) com variação de umidade máxima de 10% por hora
Vibração máxima	
De operação	0,26 Gms de 5–350 Hz por 5 minutos em orientações operacionais
De armazenamento	1,54 Gms de 10–250 Hz por 10 minutos em todas as orientações
Choque máximo	
De operação	Choque de meia onda senoidal em todas as orientações operacionais de 31 G mais ou menos 5%, com uma duração de pulso de 2,6 ms mais ou menos 10%
De armazenamento	Choque de meia onda senoidal de 71 G mais ou menos 5%, em todos os seis lados, com uma duração de pulso de 2 ms mais ou menos 10% Onda quadrada de choque de 27 G, em todos os seis lados, com mudança de velocidade de 5,9 m/s ou maior
Altitude	
De operação	–16 m a 3.048 m (–50 a 10.000 pés) **NOTA:** Para altitudes acima de 900 metros (2950 pés), a temperatura de operação máxima é reduzida em 0,5 °C / 170 m
De armazenamento	-16 m a 10.600 m (–50 a 35,000 pés)

Sistemas

Dell™ PowerVault™ NX3000

Procedimientos iniciales con el sistema

Notas, precauciones y avisos

NOTA: Una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.

PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.

AVISO: Un AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.
© 2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este material en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* y *Xeon* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y en otros países; *Microsoft* y *Windows* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos o en otros países.

Es posible que se utilizan otros nombres y marcas comerciales en este documento para hacer referencia a las entidades que son dueñas de las marcas y nombres o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Modelo E02S
Tipo reglamentario E02S001

Abril de 2009 N/P G225N Rev. A00

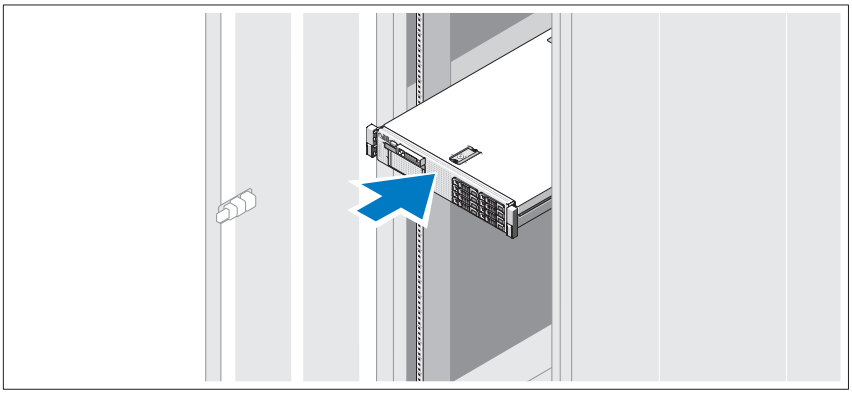
Instalación y configuración

AVISO: Antes de realizar el procedimiento siguiente, revise las instrucciones de seguridad incluidas con el sistema.

Desembalaje del sistema

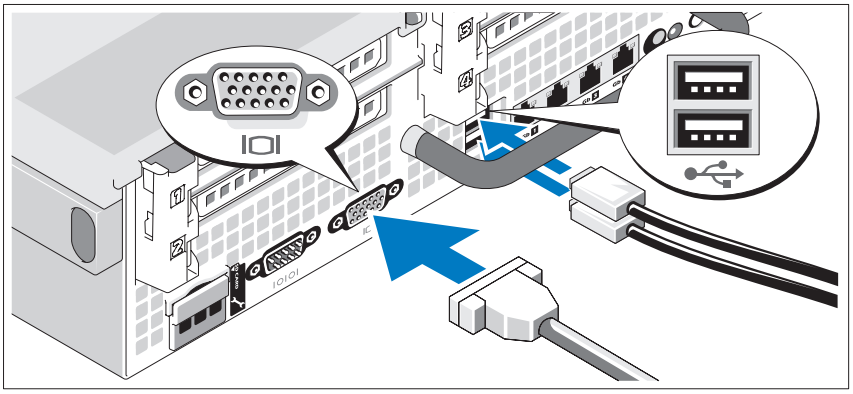
Desembale el sistema e identifique cada elemento.

Instalación de los rieles y del sistema en un rack



Monte los rieles e instale el sistema en el rack siguiendo las instrucciones de seguridad y de instalación del rack incluidas con el sistema.

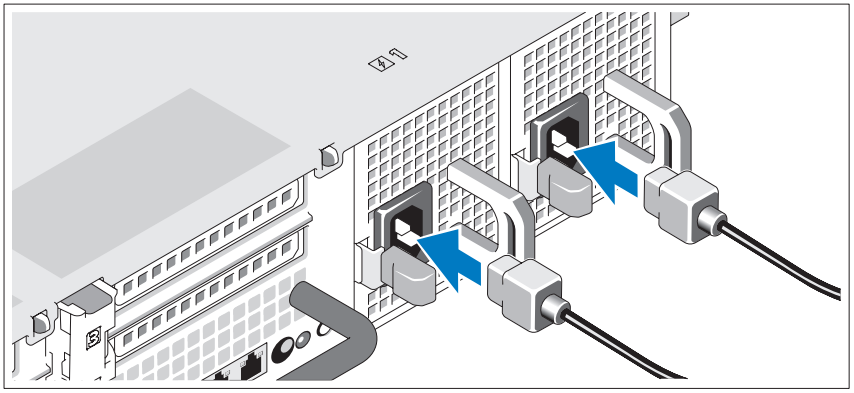
Conexión del teclado, el ratón y el monitor (opcional)



Conecte el teclado, el ratón y el monitor (opcional).

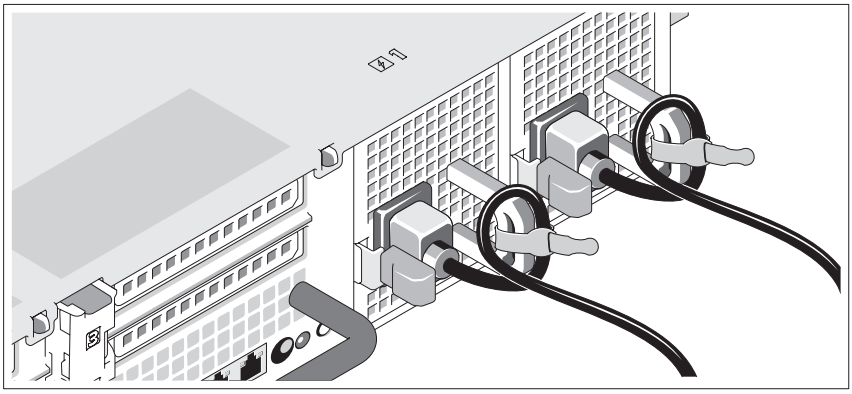
Los conectores de la parte posterior del sistema incluyen iconos que indican qué cable debe enchufarse en cada conector. Asegúrese de apretar los tornillos (si los hay) del conector del cable del monitor.

Conexión de los cables de alimentación



Conecte los cables de alimentación al sistema y, si se utiliza un monitor, conecte el cable de alimentación correspondiente al monitor.

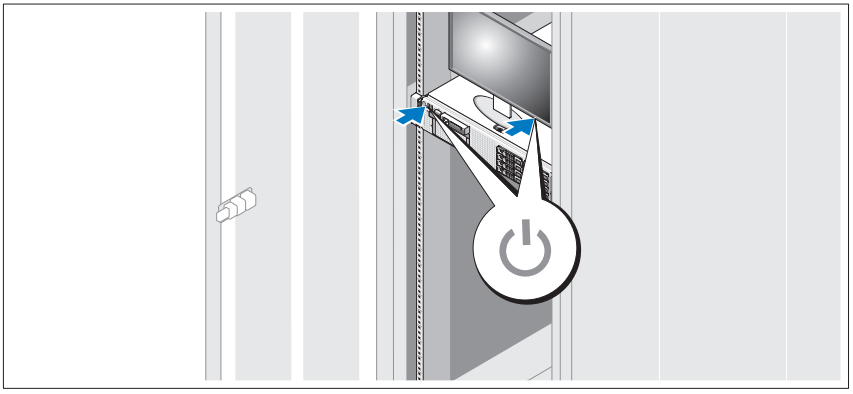
Fijación de los cables de alimentación



Doble los cables de alimentación del sistema en forma de bucle, como se muestra en la ilustración, y fíjelos al soporte con la correa proporcionada.

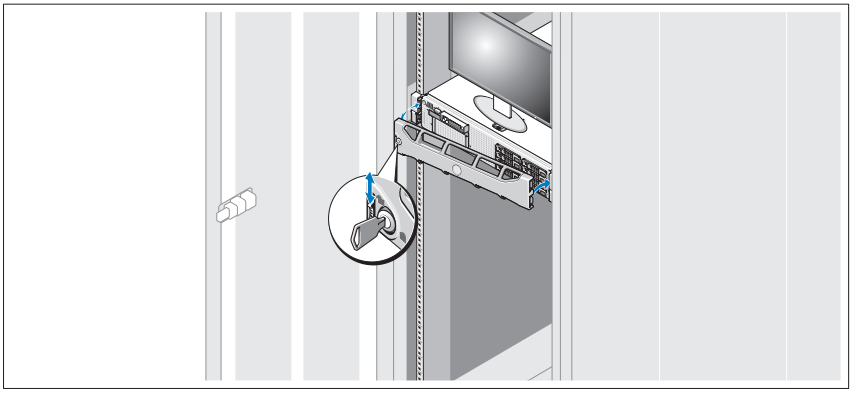
Conecte el otro extremo de los cables de alimentación a una toma eléctrica con conexión a tierra o a otra fuente de alimentación, como por ejemplo un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) o una unidad de distribución de alimentación (PDU).

Encendido del sistema



Presione el botón de encendido del sistema y del monitor opcional, si se utiliza. Los indicadores de alimentación deberían encenderse.

Instalación del bisel opcional



Instale el bisel (opcional).

Sistema operativo compatible

El sistema se incluye preinstalado con Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

NOTA: Para obtener la información más reciente sobre los sistemas operativos admitidos, visite **www.dell.com**.

Otra información útil

AVISO: Consulte la información sobre normativas y seguridad suministrada con el sistema. La información sobre la garantía puede estar incluida en este documento o constar en un documento aparte.

- En la documentación del rack incluida con la solución de rack se describe cómo instalar el sistema en un rack.
- En el *Manual del propietario del hardware* se proporciona información sobre las características del sistema y se describe cómo solucionar problemas del sistema e instalar o sustituir componentes. Este documento está disponible en línea en la página **support.dell.com**.

- En los soportes multimedia suministrados con el ordenador se incluyen documentación y herramientas para configurar y administrar el sistema, incluidas las relativas al sistema operativo, el software de administración del sistema, las actualizaciones del sistema y los componentes del sistema que haya adquirido con su sistema.

  NOTA: Compruebe si hay actualizaciones en **support.dell.com** y, si las hay, léalas antes de proceder a la instalación, puesto que a menudo sustituyen la información contenida en otros documentos.

Obtención de asistencia técnica

Si no comprende algún procedimiento descrito en esta guía o si el sistema no funciona del modo esperado, consulte el *Manual del propietario del hardware*. Dell™ cuenta con una amplia oferta de formación y certificación de hardware. Para obtener más información, vaya a **www.dell.com/training**. Es posible que este servicio no se ofrezca en todas las regiones.

Información de la NOM (sólo para México)

La información que se proporciona a continuación aparece en el dispositivo descrito en este documento, en cumplimiento de los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM):

Importador:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Número de modelo:	E02S
Voltaje de alimentación:	100-240 V CA
Frecuencia:	50/60 Hz
Consumo eléctrico:	7,0–3,5 A

Especificaciones técnicas

Procesador	
Tipo de procesador	Uno o dos procesadores cuádruples Intel® Xeon® Serie 5500
Bus de expansión	
Tipo de bus	PCI Express de segunda generación
Ranuras de expansión mediante tarjeta vertical:	
Tarjeta vertical 1 (tarjeta vertical central)	Una de altura completa de 9,5 pulgadas de longitud, enlace x4 (ranura 1) **NOTA:** Esta ranura se puede ampliar a 12,2 pulgadas. Una de perfil bajo de 9,5 pulgadas de longitud, enlace x4 (ranura 2)
Tarjeta vertical 2 (tarjeta vertical izquierda)	Dos de altura completa de 9,5 pulgadas de longitud, enlace x8 (ranuras 3 y 4) O bien: Una de altura completa de 9,5 pulgadas de longitud, enlace x16 (ranura 3) **NOTA:** La compatibilidad con hasta 25 W sólo está disponible en las dos primeras tarjetas instaladas en el sistema; las tarjetas adicionales instaladas en el sistema deben ser de 15 W o menos.
Memoria	
Arquitectura	Módulos DIMM DDR3 ECC registrados o sin búfer a 800, 1 066 o 1 333 MHz Compatibilidad con ECC avanzada o funcionamiento con optimización de memoria
Módulo de memoria módulo de memoria	18 de 240 patas
Módulo de memoria módulo de memoria	UDIMM de 1 ó 2 GB y RDIMM de 2 GB, 4 GB u 8 GB (individuales, duales o cuádruples, según la capacidad)
RAM mínima	1 GB con un único procesador (1 DIMM por procesador)
RAM máxima	96 GB (con RDIMM de 8 GB cuádruples), 144 GB (con RDIMM de 8 GB duales) o 24 GB (con UDIMM de 2 GB)

Unidades	
Unidades de disco duro	Hasta seis unidades internas de disco duro de 3,5 pulgadas e intercambio sobre la marcha, de tipo SAS o SATA, sin compatibilidad con unidad de cinta interna opcional
Unidad de disquete	Unidad USB externa opcional de 1,44 MB
Unidad óptica	Una unidad de DVD-ROM o DVD+RW SATA interna opcional reducida Unidad de DVD USB externa opcional **NOTA:** Los dispositivos de DVD son sólo de datos.
Unidad flash	Tarjeta de memoria Secure Digital (SD) interna opcional Tarjeta de memoria SD externa opcional

Conectores	
Parte posterior	
NIC	Cuatro RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
Serie	9 patas, DTE, compatible con el estándar 16550
USB	Dos de 4 patas compatibles con USB 2.0
Vídeo	VGA de 15 patas
Tarjeta VFlash externa opcional	Una ranura para tarjeta de memoria flash en el panel posterior
Parte frontal	
Vídeo	VGA de 15 patas
USB	Dos de 4 patas compatibles con USB 2.0
Internos	
USB	Uno de 4 patas compatible con USB 2.0
Módulo SD interno opcional	Una ranura para tarjeta de memoria flash interna

Vídeo	
Tipo de vídeo	Matrox G200 integrado
Memoria de vídeo	8 MB compartida

Alimentación	
Fuente de alimentación de CA (por fuente de alimentación)	
Potencia	870 W (alto rendimiento) 570 W/200840 KB (Energy Smart)
Voltaje	90–264 V CA, autoajustable, 47-63 Hz
Disipación de calor	2968,6 BTU/h como máximo (alto rendimiento) 1944,9 BTU/h como máximo (Energy Smart)
Corriente de conexión máxima	En condiciones normales de línea y en todo el rango operativo del sistema, la irrupción de corriente puede alcanzar 55 A por cada fuente de alimentación durante 10 ms o menos.
Baterías	
Batería del sistema	Batería de litio, tipo moneda CR 2032, 3,0 V
batería RAID (opcional)	Batería ion de litio de 3,7 V

Características físicas	
Altura	8,64 cm (3,4 pulgadas)
Anchura	48,24 cm (18,99 pulgadas) con los pestillos del rack 44,31 cm (17,4 pulgadas) sin los pestillos del rack
Profundidad	72,06 cm (28,4 pulgadas) con las fuentes de alimentación y el bisel 68,07 cm (26,8 pulgadas) sin las fuentes de alimentación y el bisel
Peso (configuración máxima)	26,1 kg (57,54 lb)
Peso (vacío)	17,7 kg (39 lb)

Especificaciones ambientales	
NOTA: Para obtener información adicional sobre medidas ambientales relativas a configuraciones del sistema específicas, vaya a www.dell.com/environmental_datasheets.	
Temperatura	
En funcionamiento	10° a 35°C (50° a 95°F) con una graduación de temperatura máxima de 10°C por hora **NOTA:** Para altitudes superiores a los 900 m (2950 pies), la temperatura máxima de funcionamiento se reduce a –17°C cada 168 m (1°F/550 pies).
Almacenamiento	De –40°C a 65°C (–40° a 149°F) con una graduación de temperatura máxima de 20°C por hora
Humedad relativa	
En funcionamiento	Del 20 al 80% (sin condensación) con una graduación de humedad máxima del 10% por hora
Almacenamiento	Del 5 al 95% (sin condensación) con una graduación de humedad máxima del 10% por hora
Vibración máxima	
En funcionamiento	0,26 Grms de 5 a 350 Hz durante 5 minutos en las orientaciones de funcionamiento
Almacenamiento	1,54 Grms de 10 a 250 Hz durante 10 minutos en todas las orientaciones
Impacto máximo	
En funcionamiento	Impacto en semionda sinusoidal en todas las orientaciones de funcionamiento de 31 G +/–5% con duración de pulso de 2,6 ms +/–10%
Almacenamiento	Impacto en semionda sinusoidal en los seis laterales de 71 G +/–5% con duración de pulso de 2 ms +/–10% Impacto en onda cuadrada en los seis laterales de 27 G con cambio de velocidad a 596,9 cm/s (235 pulgadas/s) o superior
Altitud	
En funcionamiento	De –16 a 3048 m (–50 a 10.000 pies) **NOTA:** Para altitudes superiores a los 900 m (2950 pies), la temperatura máxima de funcionamiento se reduce a –17°C cada 168 m (1°F/550 pies)
Almacenamiento	De –16 a 10.600 m (–50 a 35.000 pies)

Printed in the U.S.A.
Imprimé aux U.S.A.
Impresso nos EUA.
Impreso en los EE.UU.

www.dell.com | support.dell.com

0G225NA00